

Universidade Regional do Cariri - URCA

CADERNOS DE CULTURA E CIÊNCIA
VOLUME 3 | Nº 1 - 2008
ISSN 1980-5861

Cadernos de Cultura e Ciência

Culture and Science Periodicals

**Interdisciplinaridade: Conceito,
História e Obstáculos para sua
Implementação na Escola.**

*Interdisciplinarity: concept, history
and obstacles for its implementation
into school environment.*

Lucas Vieira de Lima Silva¹

Universidade Regional do Cariri, Departamento de Educação Física, Crato, CE, Brasil

Interdisciplinaridade: Conceito, História e Obstáculos para sua Implementação na Escola.

Interdisciplinarity: concept, history and obstacles for its implementation into school environment.

Lucas Vieira de Lima Silva ¹

Departamento de Educação Física, Universidade Regional do Cariri

Resumo

Este estudo constitui-se uma investigação sobre a importância da interdisciplinaridade como metodologia inclusiva no meio escolar. Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, realizada através de um levantamento bibliográfico a respeito das repercussões histórico-pedagógicas da interdisciplinaridade. Através do método dedutivo, a pesquisa partiu da “afirmação antecedente” de que a temática interdisciplinaridade é de fundamental importância para a formação integral do ser humano. Discutir esta temática poderá facilitar a integração e a interação entre as referidas disciplinas e os seus respectivos conteúdos através de uma atitude interdisciplinar que devolverá as dimensões sócio-político-econômico e cultural ao educador.

Palavras chave: Interdisciplinaridade, Conceito, História, Obstáculos, Educação

Abstract

“This study is based on investigating the importance of interdisciplinarity as an inclusive methodology on school environment. It is an exploratory research focused on finding material throughout full bibliographic sources, on which selected texts represent historical and pedagogical repercussions of interdisciplinarity. Through the deductive method, the research implies, based on the “preliminary assumption”, that interdisciplinarity has a major importance on the complete life molding of a human being. The importance of examining this matter may facilitate the integration and interaction between the referred subjects and their respective contents throughout this interdisciplinarity attitude that will provide the educator a feedback with senses of political, economic, social and cultural dimensions.”

Key words: interdisciplinarity, concept, history, obstacles and education

¹ Centro de Ciências Biológica e da Saúde, Departamento de Educação Física. Universidade Regional do Cariri R. Cel. Antônio Luiz, 1161, 63100-000, Crato, CE, Brasil. Fone: (88) 3102-1212; FAX: (88) 3102-1271 E-mail: vieira11silva@hotmail.com

Introdução

Este estudo refere-se a uma pesquisa de caráter exploratório, realizada através de um levantamento bibliográfico sobre concepções histórico-pedagógicas da interdisciplinaridade como referencial indispensável para a reinsersão de educadores e educandos participantes de um mesmo projeto interdisciplinar. O objeto de estudo foi abordado por meio do método dedutivo partindo-se de conclusões gerais para avaliação das premissas particulares. A pesquisa apoia-se na “afirmação antecedente” de que a interdisciplinaridade, como metodologia inclusiva, é de fundamental importância para a formação integral do ser humano. Trata-se de uma análise embrionária acerca desta temática, iniciada no decorrer da vida acadêmica, durante o período de conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, no ano de 1995, e ora retomada como objeto de estudo por se entender que o assunto não foi ainda devidamente explorado. Está sistematizada em três momentos. No primeiro, conceitua-se a interdisciplinaridade em seus aspectos teórico-metodológicos. No segundo, faz-se uma revisitação histórica desta temática no mundo e no Brasil. E, no terceiro momento, são analisados os impedimentos e obstáculos mais evidentes que impossibilitam ou dificultam a implementação de uma proposta interdisciplinar no meio escolar.

Esta análise pode contribuir para facilitar a integração e a interação entre as diversas disciplinas e os seus respectivos conteúdos por meio de uma atitude interdisciplinar inclusiva que poderá devolver as dimensões sócio-político-econômico e cultural ao educador.

O Conceituando a Interdisciplinaridade

Japiassu e seu conceito de interdisciplinaridade

A preocupação de se estudar Hilton Japiassu (1976) em seu livro “Interdisciplinaridade e Patologia do Saber” é de suma importância já que sua obra tem servido de referência para muitos estudiosos e pesquisadores desta temática. Antes de adentrar especificamente em qualquer discussão a respeito do campo conceitual, o referido autor percorre as etapas, checando-as: a problemática; as motivações, objetivos e justificações; as precisões terminológicas; as modalidades; os obstáculos; as exigências. Partindo desta análise detalhada o autor, através de sua proposta metodológica, apresenta possíveis caminhos para a construção do conceito de interdisciplinaridade.

Segundo Hilton Japiassu, essa conceituação poderá ser melhor compreendida a partir do entendimento do que venha a ser a disciplinaridade, que para ele (...) significa a exploração científica especializada de determinado domínio de estudo (...)” (Ibid., p. 72). De fato, a disciplinaridade limita-se a investigar um fenômeno homogêneo, linear em seu contexto a ser estudado. Seria, portanto, uma exploração científica especializada de determinado domínio homogêneo de estudo. Percorre uma seqüência lógica e metódica em sua estrutura, e por demonstrar características que lhes são próprias em suas etapas do planejamento, formação, métodos e matérias, permite o surgimento de novos conhecimentos esquecendo-se dos mais antigos, inviabilizando um possível intercâmbio entre as disciplinas.

É provável que a não estabilidade absoluta da interdisciplinaridade esteja atrelada à diversidade de definições. Trata-se (...) de um neologismo, cuja significação nem sempre é a mesma e cujo papel nem sempre é compreendido da mesma forma” (Ibid., p. 72).

Entretanto, a reversão desse quadro de instabilidade poderá acontecer no momento em que o grupo que deseje trabalhar de forma interdisciplinar estabeleça uma definição comum a ser seguida, de maneira que todos os envolvidos estejam cientes da decisão tomada desde o começo de sua formulação. “Se os especialistas não se puserem de acordo quanto aos termos e aos conceitos que irão utilizar, correrão o risco de construir um diálogo interdisciplinar fundados em preconceitos, em mal-entendidos e em equívocos” (Ibid, p. 128).

Ao se colocar em prática as etapas seguintes, constituintes de um trabalho em grupo, torna-se importante, primeiro, superar as barreiras lingüísticas, ou melhor, das precisões terminológicas. Assim sendo, torna-se imprescindível a criação de uma linguagem comum com o objetivo de inviabilizar as distorções e confusões entre todos aqueles inseridos num empreendimento interdisciplinar.

A intenção de uma construção por uma linguagem comum não se destina em levar cada especialista envolvido a assumir conceitos alheios de outras disciplinas. “Nem tampouco se trata de postular a existência ou a criação de uma terminologia unificada (...)” (Ibid., p. 128), como sendo equivalente a todas as ciências.

Todavia, é muito importante que cada indivíduo envolvido num projeto interdisciplinar perceba as especificidades conceituais que são colocadas. A idéia não seria a de criar uma linguagem comum a todos, nem propor a utilização de um conceito unificado, mas mostrar que há a possibilidade de ocorrer uma interdependência entre as disciplinas, mesmo com as diferenças terminológicas, de maneira que os integrantes desse programa possam se entenderem melhor.

Nesse sentido, o desejável e o indispensável numa proposta interdisciplinar não é o de colocar um conjunto de conceitos comuns a serem aceitos pelas disciplinas, mas é integrá-los para interagirem entre si, sem perder de vista as especificidades de cada uma, pois ao passo que são independentes, entre elas poderá existir a interdependência.

“(…) O diálogo que introduz o interdisciplinar não suprime sua ‘solidariedade orgânica’ , sua ‘interdependência na diversidade das funções’ nem tampouco sua ‘especialização das tarefas’” (Ibid., p. 129). Possibilitar e tornar indispensável a integração dos conceitos e dos métodos em sua proposta, não significa que a interdisciplinaridade se estabeleça em busca da construção de uma linguagem única, porque neste tipo de projeto podemos contar com a adesão de áreas distintas, a dependência de diferentes funções e as particularidades de cada trabalho.

De fato, pode-se perceber dois pontos relevantes sobre a interdisciplinaridade. Primeiro, a formulação de conceitos apresenta-se como um grande obstáculo para a comunicação do interdisciplinar. Segundo, mais do que se preocupar apenas com a elaboração de conceitos bem definidos, torna-se importante observar suas variações no espaço epistemológico e no campo da transformação histórica da formação psicosociológica.

A superação do problema da linguagem entre um grupo que se revela interdisciplinar poderá ser possível ao estabelecer-se uma comunicação que supere os códigos específicos de cada área do conhecimento. “O problema das comunicações entre os especialistas parece-nos que deve ser muito mais um problema de ‘transcodificação’” (Ibid., p. 130). Uma das saídas para se transpor as barreiras lingüísticas e as fronteiras dos entendimentos isolados entre as disciplinas, engajadas no projeto em questão, seria a criação de um diálogo.

Constata-se que à medida que o elemento interdisciplinar consegue superar as barreiras entre as disciplinas, seu espaço torna-se cada vez mais assegurado por meio de uma relação dialógica permanente, com o objetivo de criar uma linguagem para além das específicas de cada área de estudo envolvida no projeto. Os inúmeros encontros entre os especialistas certamente darão conta daquela do surgimento de uma linguagem transcodificada devendo ocorrer a partir do momento em que cada indivíduo, pertencente a um mesmo grupo interdisciplinar, for capaz de compreender e interpretar, de forma abrangente e crítica, a linguagem dos outros participantes.

As conceituações teórico-metodológicas

O termo “interdisciplinaridade”, presente ao longo dos séculos, tem levantado uma série de discussões e debates entre os intelectuais nos mais diversos setores, da filosofia à arte, da política à pedagogia. Interessa, neste estudo, identificar as repercussões da interdisciplinaridade para o saber escolar, ou mais precisamente, para o currículo.

Antes de tudo, faz-se necessário situar a temática da interdisciplinaridade, conceituando-a. Existem vários conceitos que se arvoram em explicar a interdisciplinaridade. Neste primeiro momento, serão apresentados alguns, dentro de uma compreensão mais teórica. Nesse sentido, Fazenda (1993, p. 41), diz que interdisciplinaridade “(...) é o ponto de encontro entre o movimento de renovação de atitude aos problemas de ensino e pesquisa e a aceleração do conhecimento científico”.

Nesse conceito, percebe-se que a autora considera a interdisciplinaridade primeiro como o fator desencadeador dos problemas de recursos humanos e materiais pelos quais vem passando o ensino e a pesquisa. Segundo, entende-se “aceleração do conhecimento” como um contínuo questionamento crítico da realidade fragmentada da educação, buscando um melhor entendimento da ciência.

O espaço onde se realiza a “renovação” dos quadros e a “aceleração do conhecimento” é no intercâmbio pedagógico. Na compreensão do espaço desse intercâmbio, só será possível ocorrer a interdisciplinaridade se realmente sua prática evidenciar-se através de uma troca conjunta entre as pessoas e as áreas do conhecimento para obterem melhores resultados no ensino e na pesquisa, na formação de profissionais mais competentes e mais humanos, capazes de compreenderem melhor a si mesmos e aos outros, a ponto de perceber e transformar o mundo em que vivem.

Para existir interdisciplinaridade é preciso que ocorra uma ação mútua e de troca entre as diversas áreas do conhecimento. A ação interdisciplinar é entendida a partir de uma visão de totalidade, cujas partes não podem ser diminuídas e quando somadas serão sempre iguais ao todo.

A segunda compreensão da temática interdisciplinar diz respeito a uma visão metodológica, que segundo o teórico Heckhausen (apud Fazenda, 1993), ao dividir o campo conceitual apresenta cinco definições distintas e hierarquicamente ordenadas. As definições têm o fim de operacionalizar o tema dentro da escola.

a) Interdisciplinaridade Heterogênea - modelo que se refere a uma interação de disciplinas, apresentando uma visão global não aprofundada dos conhecimentos das outras disciplinas, deixando de haver homogeneidade entre as disciplinas. Exemplo que se encaixa neste modelo seria com os professores do ensino infantil e fundamental, isto é,

particularmente aqueles que trabalham de primeira a quarta séries; b) Pseudo-Interdisciplinaridade – encaixa-se numa situação em que várias disciplinas recorrem a determinada disciplina que seria comum a todas. Um exemplo seria o uso comum da matemática, muitas vezes utilizadas para diferentes áreas ou disciplinas; c) Interdisciplinaridade Auxiliar – é aquela que aceita uma disciplina que faz uso constante de outra para ministrar os seus conteúdos. Um dos exemplos possíveis é o da Educação Física, ao recorrer aos psicológicos, fisiologistas, pedagogos, etc.; d) Interdisciplinaridade Complementar – neste caso, há uma união das disciplinas apenas em termos materiais, não havendo uma junção definitiva entre estas, devendo cada uma dar conta dos seus próprios conteúdos isoladamente. Pode-se citar como exemplo a Psico-Biologia, a Psico-fisiologia, etc., ou seja, complementam-se, mas são independentes; e) Interdisciplinaridade Unificadora – entende-se que a junção das disciplinas dá-se de maneira mais conexa em seu todo, neste caso, fazendo surgir uma outra. Nesta situação vai existir uma relação mais estreita entre as disciplinas. Exemplos: Física + Química = Físico-química.

Já o sociólogo Boisot (apud Fazenda, 1993), classifica a interdisciplinaridade de três formas: a) Interdisciplinaridade Linear – comparada à “interdisciplinaridade auxiliar” de Heckhausen, tem a mesma metodologia, pois ambas referem-se a disciplinas que se utilizam de outras para transmitirem os seus conteúdos; b) Interdisciplinaridade Estrutural – nesta modalidade a reciprocidade íntima e intensa entre duas ou mais disciplinas terá como resposta o surgimento de uma nova disciplina capaz de estabelecer as suas próprias regras. Apresenta a mesma compreensão em relação à “interdisciplinaridade unificadora”, definida por Heckhausen. Ou seja, estas duas definições caracterizam-se pela combinação de duas ou mais disciplinas para gerar uma terceira; c) Interdisciplinaridade Restritiva – nesta, as disciplinas são dispostas em um programa interdisciplinar, mas particularmente, controlariam em algumas situações as suas participações, em contato com as demais. Nesse caso, não haveria uma metodologia que fosse comum a todas pelo fato dessas disciplinas delimitarem o raio de ação em direção a interação entre elas. Esta última definição de Boisot pode ser comparada com a definição da “Pseudo-Interdisciplinaridade” de Heckhausen, pois o ponto convergente entre os dois conceitos é justamente a falta de uma metodologia comum que sirva para um grupo de disciplinas envolvidas no projeto.

Jantsch (apud Fazenda, 1993), apresenta quatro categorias diferentes quando vai tratar sobre a interdisciplinaridade. c.1) Interdisciplinaridade Axiomática, comum a um grupo de disciplinas conexas, definida ao nível ou subnível hierárquico imediatamente superior, o que introduz uma noção de finalidade. Nesta compreensão, o autor apresenta, de maneira bem evidente, que num conjunto de disciplinas o que vai determinar o caráter interdisciplinar

é o objetivo comum entre elas; c.2) Interdisciplinaridade Teleológica coloca-se entre o nível empírico e o pragmático. Nessa situação, a interdisciplinaridade caracteriza-se por uma prática constante, podendo determinar os seus objetivos; c.3) Interdisciplinaridade Normativa, coloca-se entre o nível pragmático e o normativo. Nesse caso, as normas desta interdisciplinaridade surgem através de suas práticas contínuas; e c.4) Interdisciplinaridade Objetiva, coloca-se entre o nível normativo e o dos objetivos. Os objetivos são formulados de acordo com as normas existentes, característica marcante da interdisciplinaridade objetiva (Ibid).

Percebe-se então, que mesmo havendo diferentes terminologias entre os autores citados dentro das duas compreensões (teórico e metodológica) a respeito da interdisciplinaridade, todos partem de um mesmo princípio, que é a intensidade das trocas entre as disciplinas, entre as áreas do conhecimento e entre os teóricos, pertencentes a um mesmo projeto. Essa intensidade, parece ser um dos elementos indispensáveis para a efetivação da interdisciplinaridade no ensino (SILVA, 1995). Consta-se que esta metodologia, por permitir o diálogo permanente e horizontalizado entre os diferentes sujeitos, promove, ao mesmo tempo, uma inclusão social de todos, de maneira que a fala e a participação democrática de cada integrante seja garantida independentemente de suas posições e titulações acadêmicas dentro do grupo, conferindo-lhes uma formação mais humana, cidadã e inclusiva.

A Interdisciplinaridade e Sua Evolução Histórica

A Interdisciplinaridade no Mundo

- ***A Interdisciplinaridade e a Idade Antiga***

A interdisciplinaridade pode ser melhor compreendida quando se tem uma visão panorâmica de “sua presença” na história da humanidade. Para tal empreendimento, será feita uma revisão histórica desde os tempos mais remotos, antes de Cristo, até os tempos modernos.

Antes mesmo da era Cristã, a interdisciplinaridade já “existia” entre as civilizações arcaicas, como por exemplo, a civilização grega. Sobre esta civilização, pode-se afirmar que era o saber, enquanto conhecimento para explicação dos fenômenos, o fator que integralizava as várias formas de pensar e representar o mundo. Não havia uma visão fragmentada dos elementos constitutivos da realidade. O princípio explicativo de todas as coisas era o “physis”. A análise do termo “physis” é fundamental para se compreender a relação que havia entre as várias áreas do saber, portanto a interdisciplinaridade.

De acordo com o princípio do “*physis*”, a filosofia era o único conhecimento existente no início da civilização grega, encarregada de buscar a explicação dos fenômenos naturais e sociais da época. Era a única capaz de explicar a verdade a partir de um único princípio. Era considerada entre os gregos o saber, sendo consagrada por estes o próprio conhecimento, único e verdadeiro.

Para um melhor entendimento dessa visão de unicidade proporcionada pela filosofia, alguns outros fatores integradores podem ser destacados, como por exemplo, os jogos olímpicos e o raciocínio lógico, ambos oferecendo a sua parcela de contribuição, mesmo com as diversidades encontradas entre os indivíduos desta civilização.

Mesmo com as diversidades presentes no cotidiano da origem do mundo ocidental, havia a integração entre a civilização grega através das atividades mentais e corporais. Mesmo com as distinções das raças existentes entre os povos desta civilização, traduzia-se um sentimento de unidade. Assim, era a filosofia inserida nesta compreensão una de mundo (MARQUES, 1987)

- *A Interdisciplinaridade e a Idade Média*

A Idade Média, assim como a Idade Antiga, é caracterizada por uma visão totalitária do universo. Nesse período, o referencial para a unidade é o sagrado. O mundo é teocêntrico, por isso o princípio explicativo para todas as coisas era de Deus. Esse período, compreendido entre os séculos V ao XV d.C., teve a Igreja como protagonista principal na história da educação. A presença da Santa Inquisição no meio educacional era a força maior. Aqueles que não seguissem as doutrinas religiosas eram amaldiçoados (MAYER, 1976).

Apesar dos inúmeros conflitos políticos, econômicos e sociais ocorridos naquele período histórico, pode-se afirmar que “Os sábios medievais eram criativos porque prezavam o domínio do espírito, porque estavam dispostos a sacrificarem-se para obter educação. Assim, podiam ver além das limitações de sua própria época” (Ibid., p. 213).

- *A Interdisciplinaridade e o Renascimento*

Passados estes dois milênios, a filosofia vai aos poucos sofrendo com as primeiras intervenções revolucionárias. Neste momento da história mundial aos poucos a filosofia ia perdendo cada vez mais o seu espaço como única forma de buscar a verdade. Iniciava-se o fim da Idade Média com as transformações do século XIV. O que era unidade entre religião, cultura e ciências vai se modificando ou se desfazendo a partir do século XIV, principalmente com o surgimento de Galileu Galilei, figura de maior destaque dentro do

processo das revoluções científicas. A história o consagrou como responsável por esta transformação radical na construção das ciências modernas.

- *A Interdisciplinaridade e a Idade Moderna*

A Idade Moderna compreendeu o período em que as transformações da nova concepção de mundo ganham mais ênfase. Já não se vê o mundo como via a filosofia, pois esta “morre” e cede o seu espaço para as novas ciências. As transformações ocorridas no setor do saber humano faziam parte também das grandes mudanças, não sendo esta um fato desvinculado das demais transformações (MARQUES, 1987).

O enfraquecimento da filosofia já era uma realidade diante da presença cada vez mais avassaladora das novas ciências ao longo dos tempos, pois a partir do século XVII, a presença do diverso acentuava-se e firmava-se em detrimento da visão unitária de mundo. De fato, a visão fragmentada era absoluta neste momento histórico.

Portanto, não muito diferente do século anterior, no século XVIII, contraditoriamente, em meio a todo esse processo de fragmentação do saber, surgem as primeiras preocupações interdisciplinares. Esta preocupação ocorreu no instante em que se pretendeu realizar a passagem do Múltiplo ao Uno, mas esta tentativa sofre o impacto do século XIX, quando a História do saber é marcada pela expansão do trabalho científico; pelo prodigioso enriquecimento das diversas tecnologias de pesquisa, tendo como contrapartida a multiplicação das tarefas e o surgimento da especialização (MAYER, 1976).

- *A Interdisciplinaridade e a Idade Contemporânea*

Entretanto, mesmo com as mudanças na forma de se compreender o mundo, na Idade Contemporânea tenta-se trazer de volta a concepção totalitária de mundo, mas de forma não mais ingênua como viveram os gregos antigos e os medievais, ou seja, o modelo atual de sociedade exige um resgate de uma visão holística de mundo nos moldes de um grande projeto interdisciplinar, no sentido de minimizar ou até mesmo romper com as barreiras lingüísticas e codificadas entre os especialistas e suas áreas (JAPIASSU, 1976).

A ciência e as demais áreas do conhecimento há séculos tendo vivido uma visão fragmentada de mundo, precisavam cada vez mais se afirmar num tipo de sociedade cuja unidade e totalidade, necessariamente, se fizessem presentes. Este resgate da visão universal vem sendo promovida e explorada pela interdisciplinaridade, constituindo-se esta de suma importância para as propostas e projetos que enfatizam e rediscutem atualmente a reinserção de excluídos do meio social.

É a partir de 1960 que a temática da interdisciplinaridade é mais evidenciada por teóricos e educadores, através de reuniões entre estes e das experiências desenvolvidas na escola.

São projetos, artigos e livros publicados acerca dessa temática. Em 1961, o estudioso Gusdorf apresentou à Unesco um projeto de pesquisa interdisciplinar para as ciências humanas - a idéia central do projeto era, reunir um grupo de cientistas de renome para realizar um projeto de pesquisa interdisciplinar na área das ciências humanas (FAZENDA, 1994). Essa década caracteriza-se por ser o ponto de partida para o surgimento de outros projetos.

Os trabalhos a respeito da interdisciplinaridade surgiam cada vez mais com repercussão internacional. Esse crescente interesse pode ser constatado em documentos, como por exemplo, no relatório CERI/HE/CP 69.01², organizado em dezembro de 1969 (FAZENDA, 1993), reunindo várias autoridades de diferentes países. Estes teóricos da educação se encontraram com o propósito de discutirem as estruturas institucionais das universidades, como também buscar pressupostos básicos para a interdisciplinaridade. Em fevereiro de 1970, um grupo de especialistas internacionais voltou a se encontrar para realizar um maior aprofundamento sobre esse tema.

Tem-se um melhor entendimento do encadeamento entre os anos de 1969 e 1970, ao verificar-se que algum tempo mais tarde, em 1971, instalou-se sob o princípio da OCDE³, um comitê de teóricos com o propósito de construir um documento capaz de refletir sobre os principais problemas do ensino e da pesquisa (Ibid.).

A Interdisciplinaridade no Brasil

Mesmo faltando maior clareza e aprofundamento do real significado da interdisciplinaridade, e correndo-se ainda o risco de aventurar-se ao novo sem reflexão, ao modismo sem medir as consequências, a década de 1960 foi o momento de partida para o desenvolvimento desta temática em território nacional (FAZENDA, 1994).

A década de 1970 caracterizou-se pelo surgimento de trabalhos a respeito da interdisciplinaridade, como por exemplo, a pesquisa de mestrado da autora Ivani Fazenda e o livro do autor Hiltom Japiassu, "Interdisciplinaridade e Patologia do Saber".

A partir de 1980, houve um movimento que caminhou na busca de epistemologias que explicitassem o teórico, o abstrato, a partir do prático, do real. Em relação ao surgimento desses novos conhecimentos, um dos documentos mais importantes que se destaca tem

² Centro para a pesquisa e a inovação educacionais (CERI).

como título “Interdisciplinaridade e Ciências Humanas”, do ano de 1983. Além da elaboração deste e de outros documentos, a década de 1980, notabilizou-se pela realização de encontros, como por exemplo, o III EMPE - Encontro Nacional da Prática de Ensino, o qual foi realizado na PUC-SP de 26 de fevereiro a 1 de março de 1985 (FAZENDA, 1993).

Destaca-se também a criação da coordenação de um Núcleo de Estudos e Pesquisas, composto de mestrandos e doutorandos da PUC/São Paulo (Ibid.). Desde 1987, ano em que foi criada esta coordenação, já foram produzidas cerca de 30 pesquisas, sem computar tantas outras não concluídas.

Entretanto, apesar do elevado número de projetos educacionais elaborados numa perspectiva interdisciplinar, deve-se alertar para o modismo que tem influenciado uma série de experiências, com deficiências no embasamento teórico. A discussão e aprofundamento do conceito de interdisciplinaridade é indispensável, sobretudo àqueles que pretendem adotar essa proposta metodológica em seus trabalhos.

Impedimentos na Construção da Interdisciplinaridade

A proposta interdisciplinar nas escolas faz-se presente na legislação educacional brasileira desde a década de 1970. Ao longo desses anos, sua prática vem se avolumando consideravelmente através de discussões entre teóricos e educadores, despertando neles o interesse de ampliar e melhorar os trabalhos existentes em torno da questão.

Atualmente, as discussões a respeito do projeto político-pedagógico da interdisciplinaridade têm o objetivo de superar os impedimentos e obstáculos à efetividade deste projeto nas instituições educacionais. Muitos são os cursos superiores que têm contemplado esta temática em seus currículos.

Sobre a questão desses obstáculos, torna-se necessário analisar dois teóricos que apresentam uma exposição sobre os impedimentos na construção da interdisciplinaridade: Regina Bocniack(1992) e Ivani Fazenda (1993).

Primeiramente, serão elencados as cinco dicotomias que permeiam a construção de uma proposta interdisciplinar no meio educacional, a começar por Bochniack (1992):

Dicotomia Teoria e Prática na Construção da interdisciplinaridade

A dicotomia teoria e prática é bastante discutida na formação dos docentes, mas parece não se ter uma solução para este problema tão presente no cotidiano escolar. Há uma descrença na grande maioria dos professores para a superação deste obstáculo, visto

³ A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

que na escola há uma lacuna muito grande entre o que se estuda e o que se pratica. Mesmo com as denúncias realizadas pelas teorias progressistas, o currículo da escola é quem melhor retrata essa dicotomia, pois constata-se a separação existente entre atividades “mentais e manuais” (GHIRALDELLI JR. 1994). A falta de coerência entre o que o professor leciona e o que ele coloca em prática denuncia a falta de sintonia entre o seu discurso e a sua experiência pedagógica.

A falta de aproximação entre experiência prática e experiência teórica ocorre porque o procedimento “(...) linear de transferência do conhecimento são tão sedimentados em nossa escola que, para muitos professores, valorizar a cultura, a experiência vivida dos alunos, é tido como atribuição que para ele (professor) cabe empreender (...)” (BOCHIACK, 1992, P. 54).

Dicotomia Obrigação e Satisfação na Construção da Interdisciplinaridade

A segunda dicotomia, obrigação e satisfação, pode muito bem ser conferida nos registros escolares. Constata-se que o ensino oferecido pela escola não consegue perceber se o aluno está sentindo ou não prazer em seu aprendizado. O que importa para a instituição é apenas a obrigação que o aluno tem a cumprir. Neste caso, é dado mais ênfase à obrigação do que à satisfação, esquecendo-se que esta última é essencial às atividades desenvolvidas na escola, tanto quanto a obrigação que os alunos devem possuir.

A divisão entre obrigação e satisfação afeta também os demais sujeitos do processo educativo, levando-os a criarem mecanismos de resistência contra o ensino. Isto se traduz em atitudes e comportamentos que, invariavelmente, insurgem-se contra a ênfase da escola no controle e nas obrigações (Ibid.). Muitas vezes, a tarefa escolar tem sido a de castigar, inculcando nos professores a noção de que o ensino deve ser punitivo. Com isto, a escola perde o seu real valor, estimulando a competição e reforçando as diferenças sociais, tendo como resultado o não cumprimento dos seus principais objetivos de formação.

Dicotomia Grupos Homogêneo e Heterogêneo na Construção da Interdisciplinaridade

Nesta dicotomia de grupos homogêneo e heterogêneo verifica-se uma característica de classificação marcante na educação. A escola, ao classificar os alunos em “ótimo”, “bom”, “regular” e “fraco”, favorecerá uma avaliação que privilegia alguns e exclui outros, reforçando ainda mais as desigualdades sociais. Se a escola faz uma classificação desta natureza, ela deveria pelo menos mostrar em que situação o aluno é “bom”, “médio” ou “fraco”, pois o que se observa é uma superficialidade destes conceitos. A escola, ao agir de forma relativa

classificando o seu aluno em “fraco”, “médio” ou “bom”, estará contribuindo para um tipo de “selação natural”. Esta ação faz com que se elevem os índices de evasão e repetência.

Separa-se os vários setores da educação sempre por semelhanças de classes sociais, reforçando sempre o choque entre o homogêneo e o heterogêneo. Não se consegue materializar um trabalho homogêneo convivendo com a heterogeneidade. Na verdade, o que ocorre é a consagração de ambos, compartimentalizando-os cada vez mais.

Dicotomia Especialidades e Generalidades na Construção da Interdisciplinaridade

A fragmentação do conhecimento – aumentando o número de disciplinas, de atividades e de conteúdos na escola – tem dificultado a busca e o entendimento por uma unidade do saber. Esta aglomeração de disciplinas contrapõe-se à escassez do tempo pedagógico; a falta de um conceito comum entre as disciplinas impossibilita a ligação mais estreita que entre elas poderia existir. A escola é a grande responsável por essa dicotomia, na medida que organiza seus currículos em uma grande variedade de disciplinas estanques.

Quando se pretende realizar um trabalho interdisciplinar, admite-se por exemplo, "a junção de assuntos de história com os de geografia, na área denominada estudos sociais, e orienta-se os seus professores a abordar conteúdos próprios de cada ciência com mais superficialidade (...)" (Ibid., p.65). De fato, nem se trabalha o específico das disciplinas, nem os pontos em comum que poderiam existir entre estas.

Devido a enfática valorização da especialização no ensino, certos professores são incapazes de responder a perguntas elementares supostamente pertencentes a outras disciplinas, diferentes da que ele leciona. Isso seria o resultado daqueles que estudam cada vez mais de cada vez menos. Existe também, na escola, a dificuldade de instituir e institucionalizar situações de trocas pedagógicas. Para tanto, no processo ensino-aprendizagem toma-se necessário estabelecer uma relação de intercâmbio entre as disciplinas e os seus conteúdos.

De fato, valoriza-se o respeito, compreendido como um “jogo de reservas” entre os professores e as especialidades de cada um, dificultando ainda mais a possibilidade de se realizarem as trocas pedagógicas, que, por sua vez, constituem-se um dos fatores fundamentais na diminuição da dicotomia existente entre especialidades e generalidades.

Dicotomia Produção e Questionamento do Conhecimento Existente na Construção da Interdisciplinaridade

A escola tem preocupação extremada com produtos e desconsideração exagerada pelos processos (BOCHIACK, 1992). O mais importante para a escola é apenas repassar os

conteúdos aos alunos, sem que haja um questionamento de como estes conteúdos estão sendo repassados, qual sua importância, utilidade, etc. Ensina-se ao aluno o que está feito, e não o fazer. Por não acreditar na construção do ensino a partir do (ou com o) aluno, por não querer ver perder seu domínio em relação aos educandos e por estes poderem encontrar outros caminhos para chegarem ao conhecimento, a escola prefere determinar esses caminhos. Evita-se expor diante da possibilidade de o aluno, passando a ser agente ativo na construção do processo ensino-aprendizagem, ser capaz de questionar a própria educação ofertada por sua escola.

Entretanto, a dicotomia produção e questionamento do conhecimento poderá ser superada. A construção e a produção do conhecimento vai se dar a partir das primeiras tomadas de decisões realizadas pelos professores no sentido de tornar o ensino mais questionador e democrático, permitindo uma participação mais efetiva do aluno em todo o processo.

Ivani Fazenda (1993), a segunda teórica a ser analisada, apresenta três obstáculos e as possibilidades de superá-los existentes para a efetivação da interdisciplinaridade.

Obstáculos Epistemológicos e Institucionais na Construção da Interdisciplinaridade

O paradigma positivista caracteriza-se por uma política neutra de ensino fragmentando o conhecimento, compartimentalizando-o e hierarquizando-o por disciplinas, dificultando certamente a superação das barreiras entre as pessoas. A sociedade dividida em diferentes classes irá reproduzir, na escola, um saber totalmente hierarquizado. Os valores sociais vigentes determinam o ensino e vice-versa.

Geralmente, escutar as idéias dos outros ou expor as suas não é uma atitude vivenciada por alunos e professores na escola. A falta de uma comunicação pedagógica acarreta a falta de interação entre as disciplinas. Porém a idéia de se realizar uma proposta interdisciplinar não seria a de promover a transformação de um modelo de ensino organizado por disciplinas, mas sim a de dinamizar as relações entre as inúmeras disciplinas existentes, na tentativa de contribuir para a superação dos obstáculos. É possível haver uma interação entre as disciplinas, na busca da melhor qualidade do ensino, mantendo preservadas as características individuais de cada disciplina.

Obstáculos Psico-sociológicos e Culturais na Construção da Interdisciplinaridade

Os obstáculos psico-sociológicos e culturais são tidos como uma forma de refletir a especialização. Para ocorrerem as transformações das estruturas institucionais, seria necessário primeiramente, ocorrer a mudança das estruturas mentais.

Existem várias causas que contribuem para a não realização de uma interdisciplinaridade efetiva: a falta de conhecimento do verdadeiro significado do projeto interdisciplinar, que muitas vezes se restringe em seu aspecto metodológico; a falta de uma formação para esse tipo de trabalho; a permanência da barreira entre as pessoas, o desinteresse individual e coletivo; o medo de perder prestígio pessoal e o medo de partilhar o saber, pois o espírito interdisciplinar vai além das expectativas (Ibid.).

Há uma quantidade considerável de obstáculos a serem superados. Desses, o que mais chama atenção é o que se refere “à falta de uma formação” para a interdisciplinaridade. Na tentativa de se amenizar estas dificuldades, seria importante a realização de um estudo mais aprofundado sobre a proposta, possibilitando uma maior aproximação entre as pessoas.

Entretanto, como forma de superação destes obstáculos, propõe-se “(...) uma Metodologia do interdisciplinar, cujo enfoque central será o da comunicação: reflexão + ação conjugada” (Ibid., p. 54). Mas o diálogo permanente e as ações conjuntas são indispensáveis no projeto em questão.

A interdisciplinaridade, inserida no cotidiano das instituições educacionais, possibilitará, ao mesmo tempo, a mudança para uma nova pedagogia, que implicará na formação de um novo tipo de professor e de educando, caracterizados por uma nova atitude e uma nova relação daquele que leciona com aquele que aprende.

Obstáculos Materiais na Construção da Interdisciplinaridade

Os obstáculos materiais dificultam consideravelmente a eliminação das barreiras entre as pessoas, distanciando cada vez mais a tentativa de se realizar e efetuar a interdisciplinaridade. Alguns desses obstáculos são: a ausência de um planejamento adequado, referindo-se mais à questão de espaço e tempo; os contratos que têm os professores com outras escolas, não lhes sobrando tempo para se reunirem e a falta de uma remuneração digna aos educadores, de maneira que os impedem de se dedicarem apenas a uma escola. Diante deste quadro, a interdisciplinaridade se efetivará na escola a partir do instante em que esta perceber sua importância na formação de seres humanos críticos e transformadores da sua própria realidade.

Considerações Finais

Após um levantamento conceitual, histórico e dos impedimentos referentes à interdisciplinaridade, pode-se concluir que para acontecer a sua efetivação no ensino, faz-se necessária uma análise de como se instituiu o ensino no Brasil. Caso não se realize esta revisão, inevitavelmente, a proposta interdisciplinar será mais uma entre as tantas outras pedagogias existentes a serviço da manutenção do sistema político-educacional em vigor. Ao implantar-se a interdisciplinaridade na escola como metodologia que possa assegurar mais ainda os trabalhos voltados para a inclusão no ensino, sem que haja uma revisão histórica educacional, educadores e educandos estarão arriscando-se a passarem por situações semelhantes às que ocorreram nos anos 60, denominada Pacto do Silêncio.

Naquela época, os sujeitos sociais, principalmente os professores, ficaram reduzidos à condição de peças do sistema, com a função de vender horas de trabalho, sem nenhuma participação criativa, e os alunos, de modo massificado, foram reduzidos ao papel de receptores de um saber fragmentado e autoritário.

Um estudo mais amplo sobre a temática da interdisciplinaridade torna-se indispensável, tanto na construção das etapas da metodologia interdisciplinar quanto na divisão das tarefas e das regras que cada participante deverá cumprir neste trabalho, principalmente se tivermos pensando na sua aplicação como metodologia relevante para o desenvolvimento dos trabalhos acerca da inclusão no meio educacional.

Acreditamos ser possível adotar a interdisciplinaridade como elemento expressivo a ser contemplado como metodologia nos trabalhos de inclusão na escola, por permitir uma atuação mais democrática e mais participativa de todos os envolvidos num projeto dessa natureza, justamente porque o modelo interdisciplinar garante o diálogo sem fronteiras, sem preconceitos e hierarquia; assegura o exercício da humildade intelectual e sobretudo o exercício e o entendimento de que todos possam ter vez e voz, independente de suas posições sociais, acadêmicas e intelectuais.

Referências bibliográficas

- BOCHNIACK, Regina. **Questionar o Conhecimento**: interdisciplinaridade na escola. São Paulo: Loyola, 1992.
- FAZENDA, Ivani C.A.. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. 3 ed. São Paulo: Loyola, 1991.

_____. **Integração Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro:** efetividade ou ideologia. 3.
ed. São Paulo: Loyola, 1993

_____. **Práticas Interdisciplinaridades na Escola**, 2.ed. São Paulo: Cortez, 1993.

_____. **Interdisciplinaridade:** história, teoria e pesquisa. São Paulo: Papiras, 1994.

FREDERIK, Mayer. **História do Pensamento Educacional**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

GHIRALDELLI JR, Paulo. **Educação Física Progressista** : a pedagogia crítico-social dos
conteúdos e a educação física brasileira.. 5ª ed. São Paulo: Loyola, 1994.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber**. Rio de Janeiro: Imago,
1976.

SILVA, Lucas Vieira de Lima. **Análise Bibliográfica da Interdisciplinaridade na Educação
Física**. 1995. 125f. Monografia (Graduação). Curso de Licenciatura em Educação
Física, Universidade Federal da Paraíba.